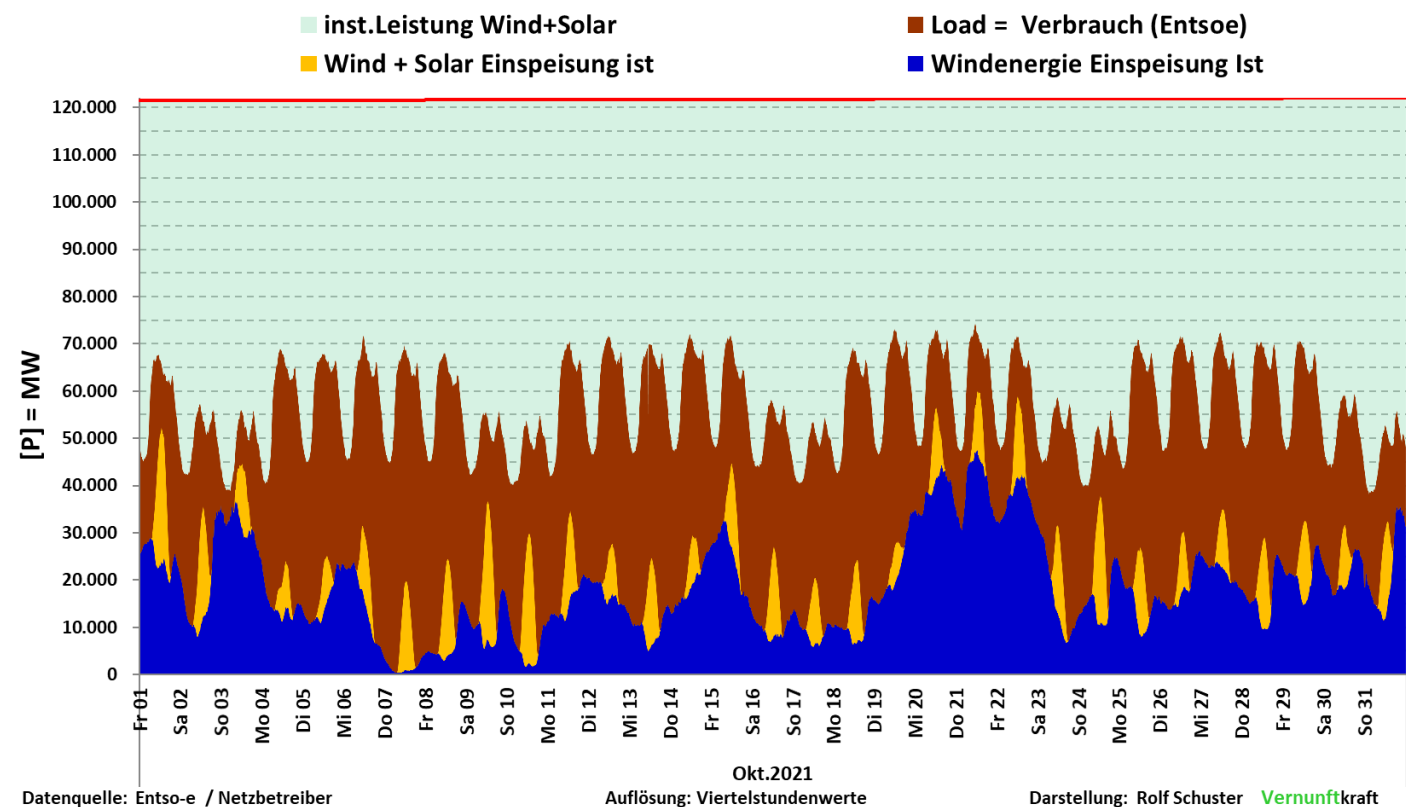
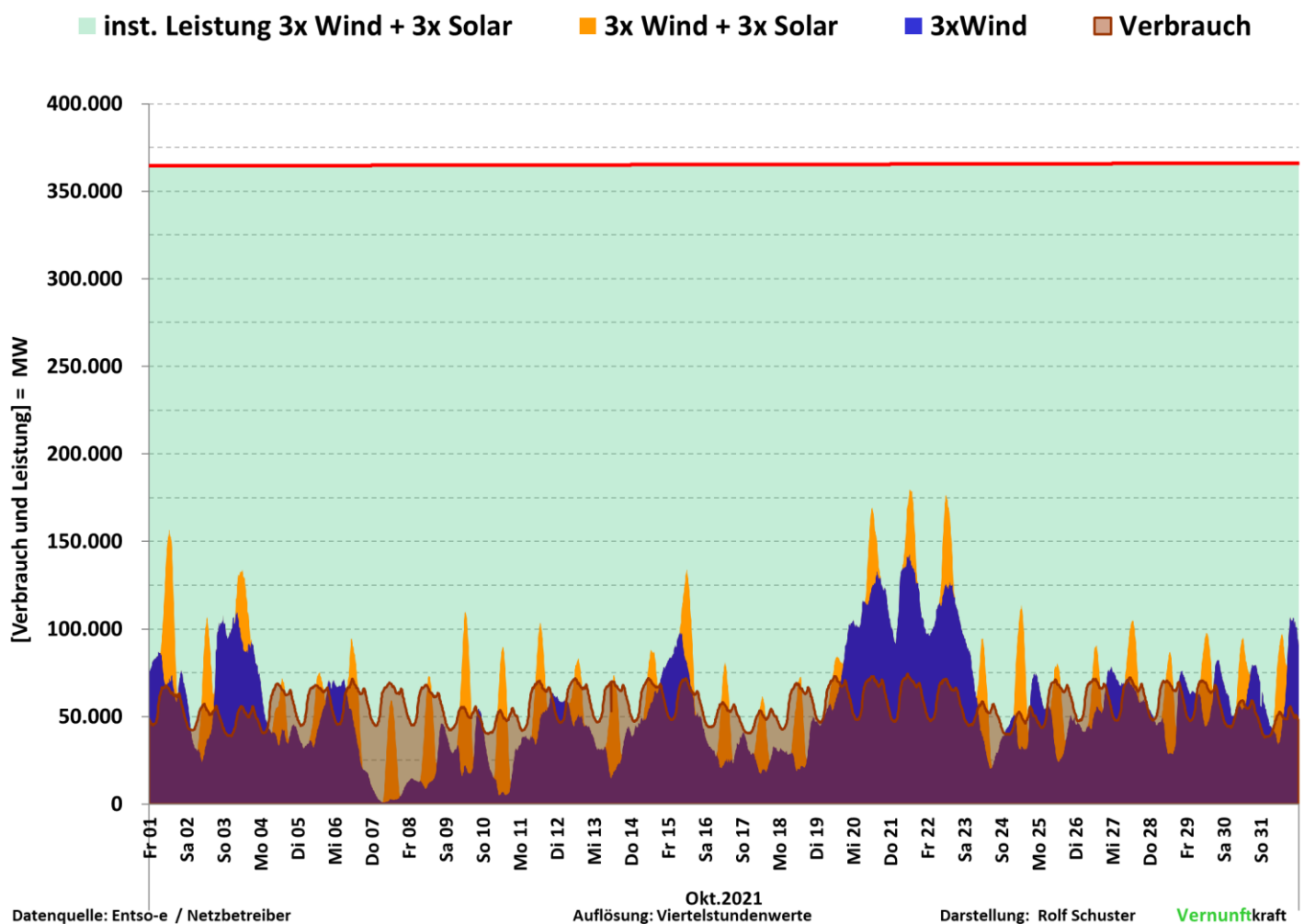
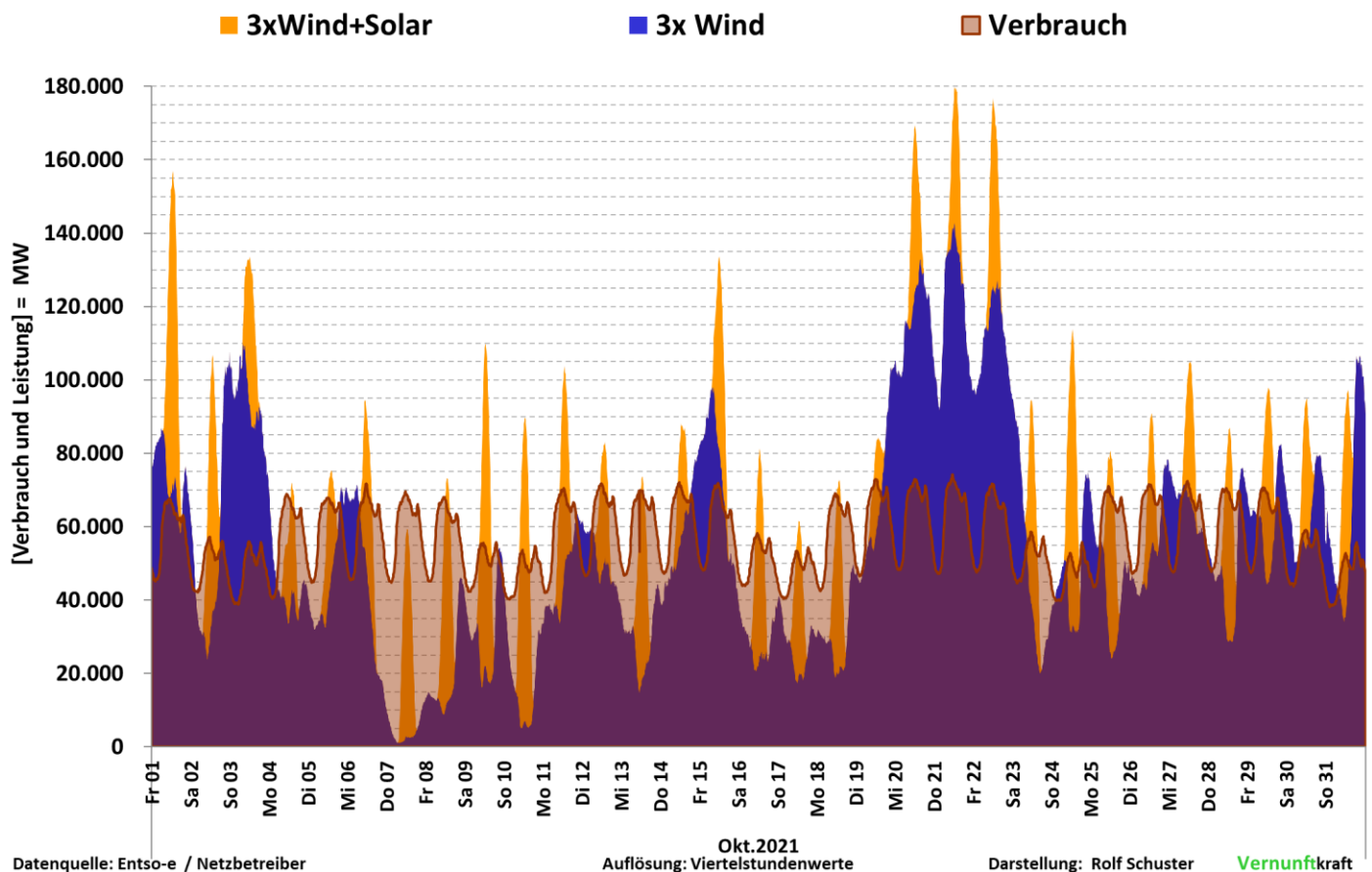


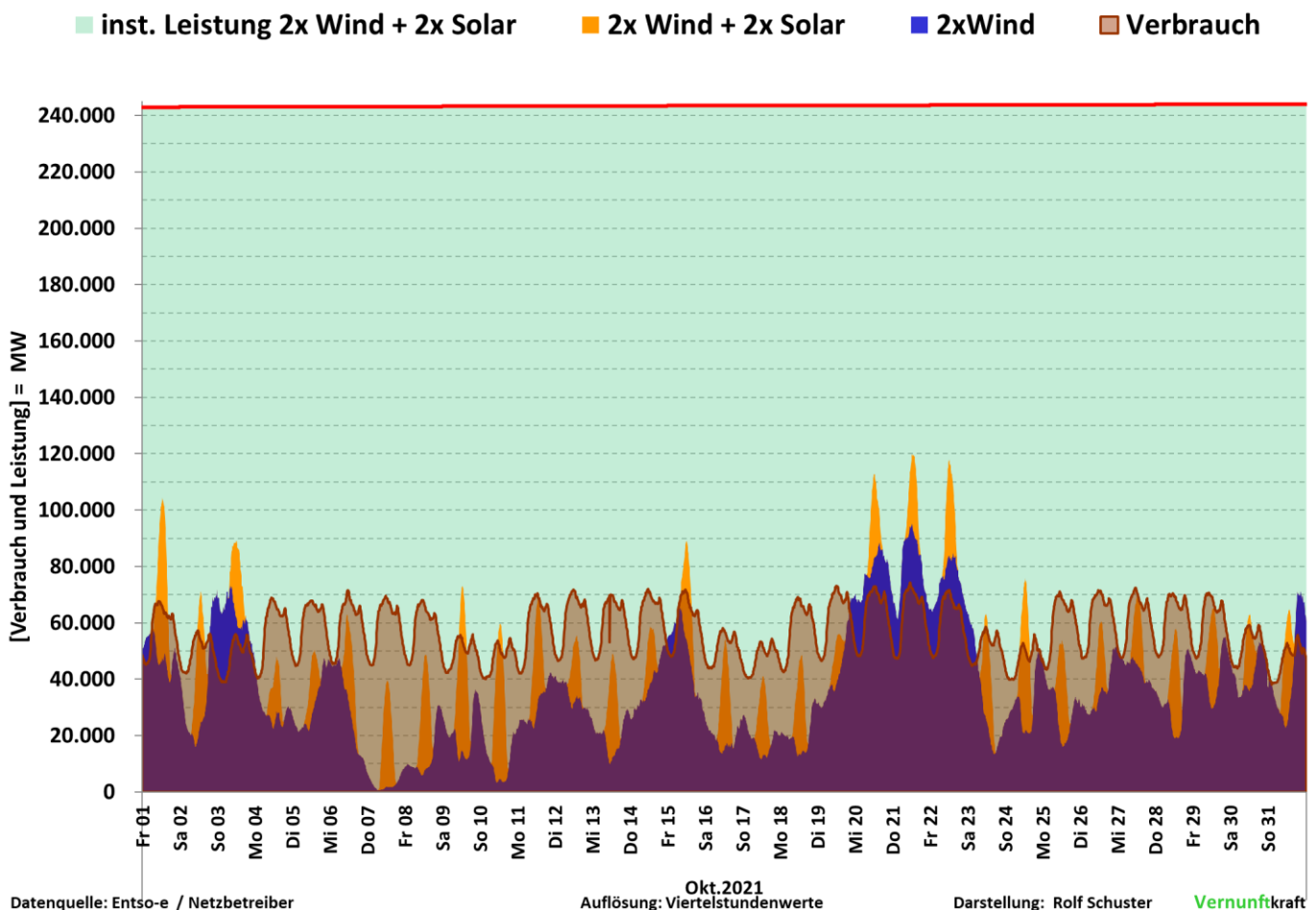
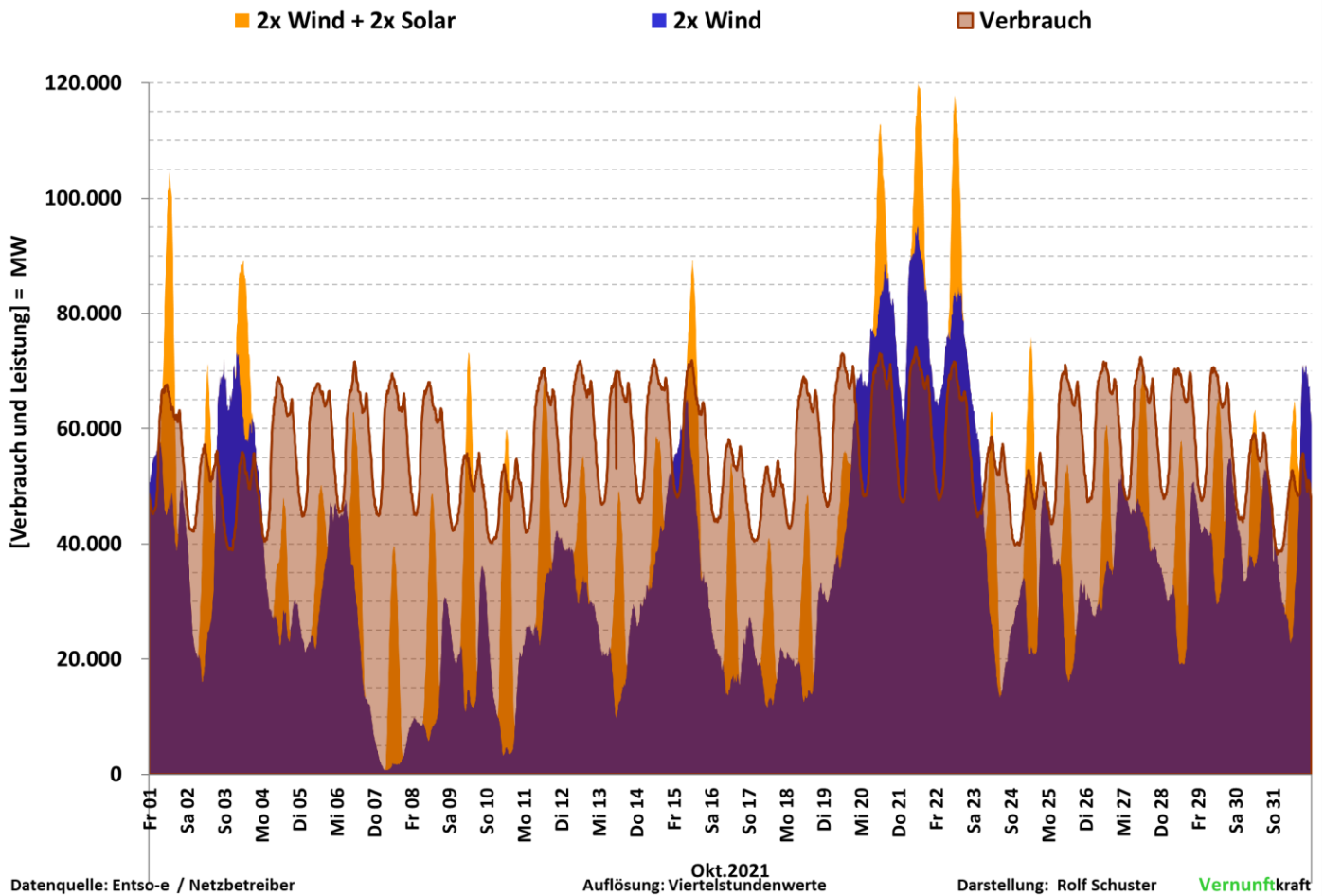


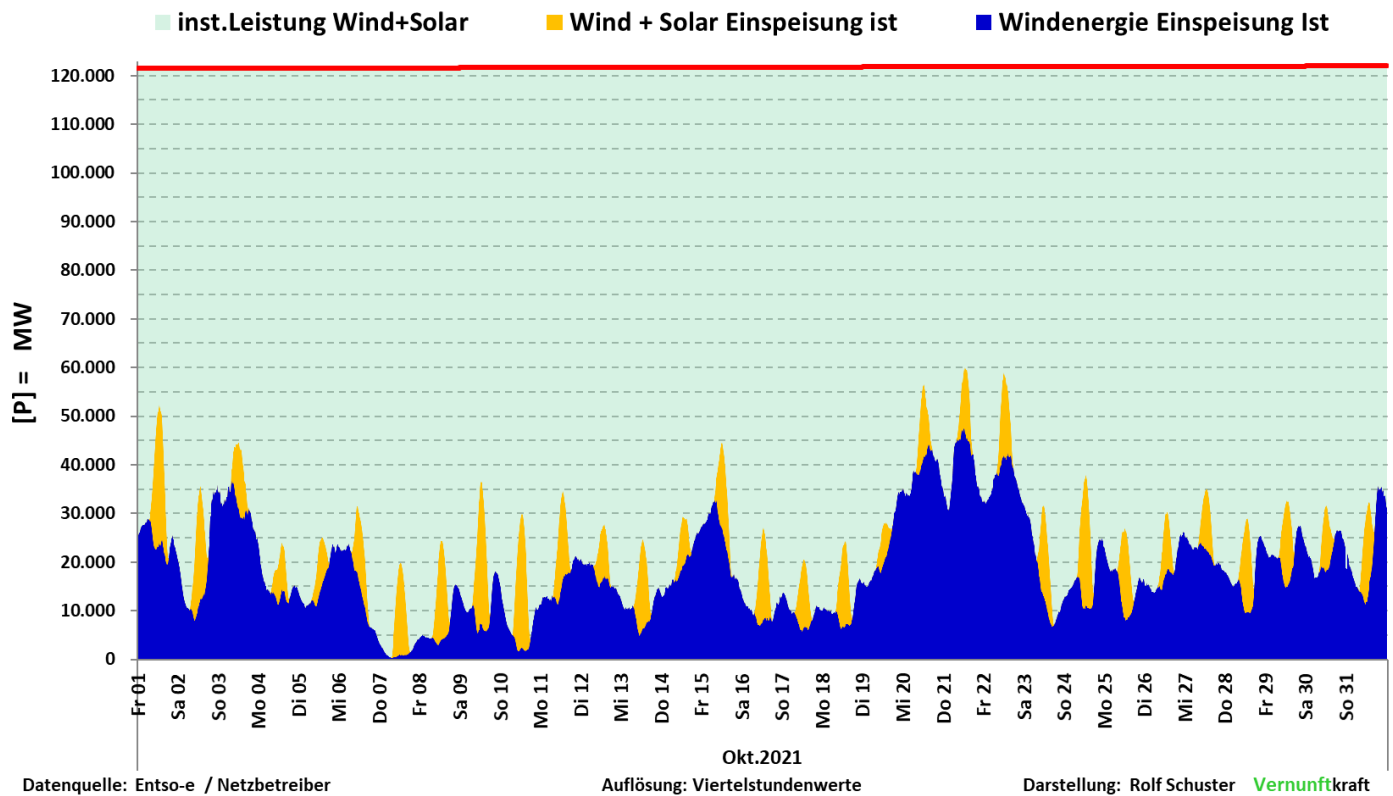
Okt 2021	Load D	Wind	Solar	Wind + Solar	Proz. der Nennleist.
inst. Nennleistung		63.835MW	58.161MW	121.996MW	
Max	74.288MW	47.568MW	29.289MW	59.991MW	49,17%
Mittelwert	56.766MW	18.085MW	4.322MW	22.408MW	18,37%
Min	38.162MW	343MW	0MW	361MW	0,30%
Summe Monat	42.290GWh	13.474GWh	3.220GWh	16.694GWh	18,37%

Darstellung bei einer Verdreifachung der Nennleistung von Wind und Solar



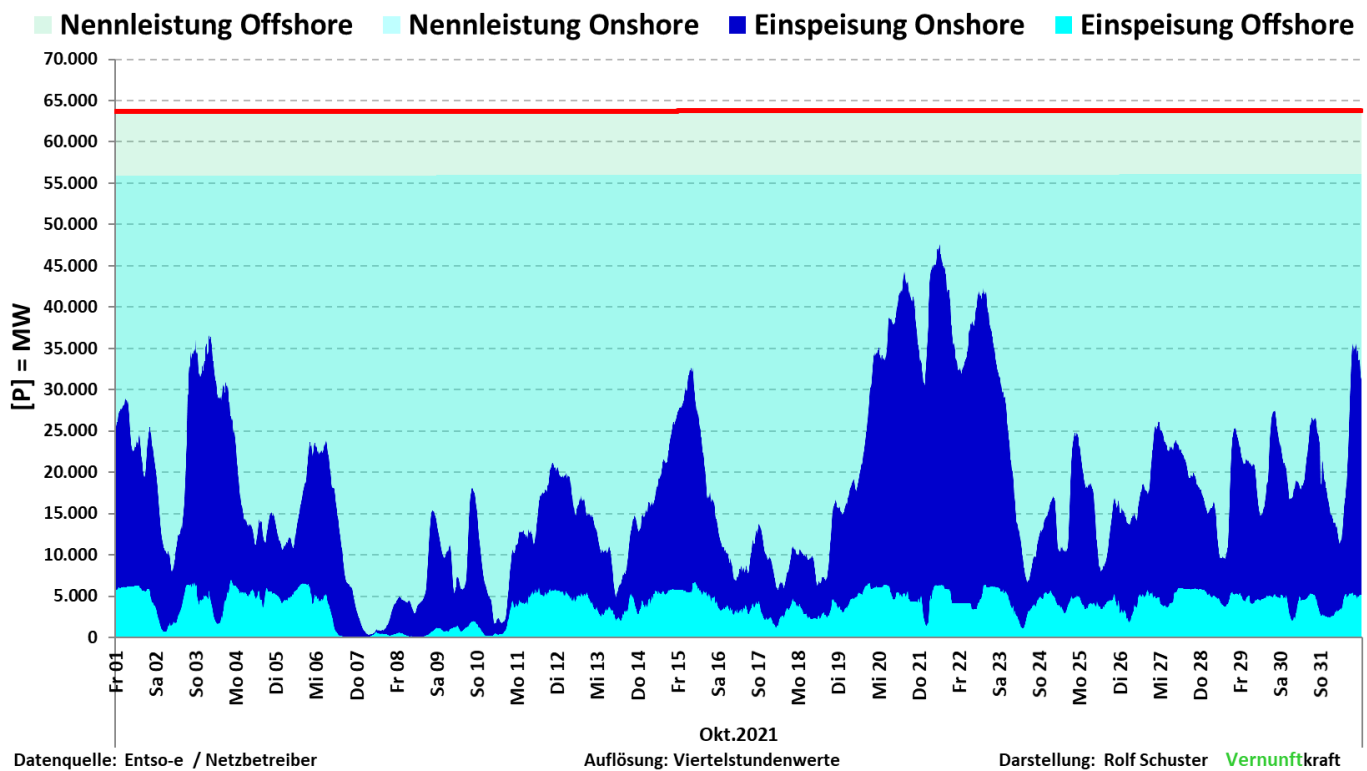
Darstellung bei einer Verdopplung der Nennleistung von Wind und Solar (Ziel 2030?)





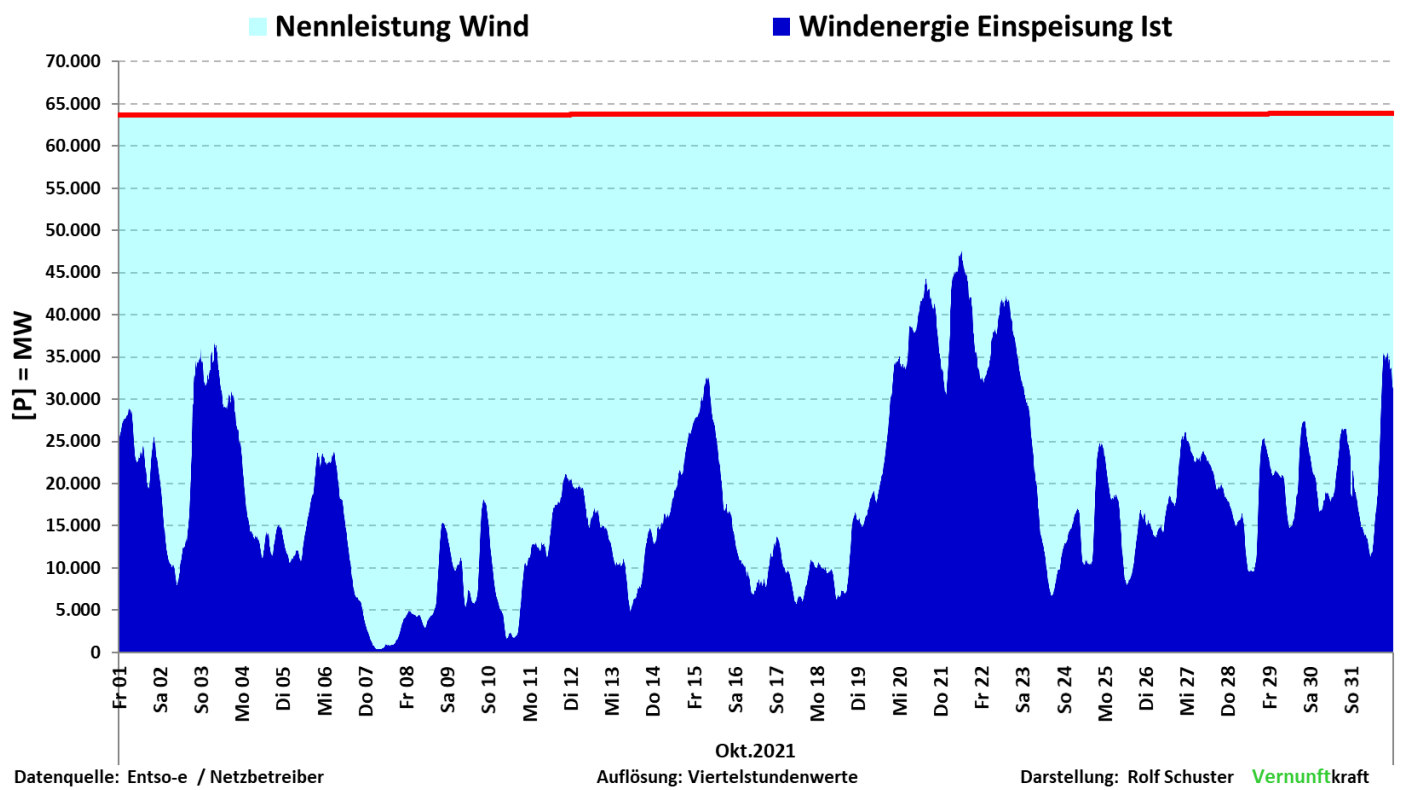
Okt 2021	Wind	Solar	Wind + Solar	Proz. der Nennleist.
inst. Nennleistung	63.835MW	58.161MW	121.996MW	100,0%
max. Einspeiseleistung	47.568MW	29.289MW	59.991MW	49,2%
Mittelwert	18.085MW	4.322MW	22.408MW	18,4%
min. Einspeiseleistung	343MW	0MW	361MW	0,30%
Summe	13.474GWh	3.220GWh	16.694GWh	

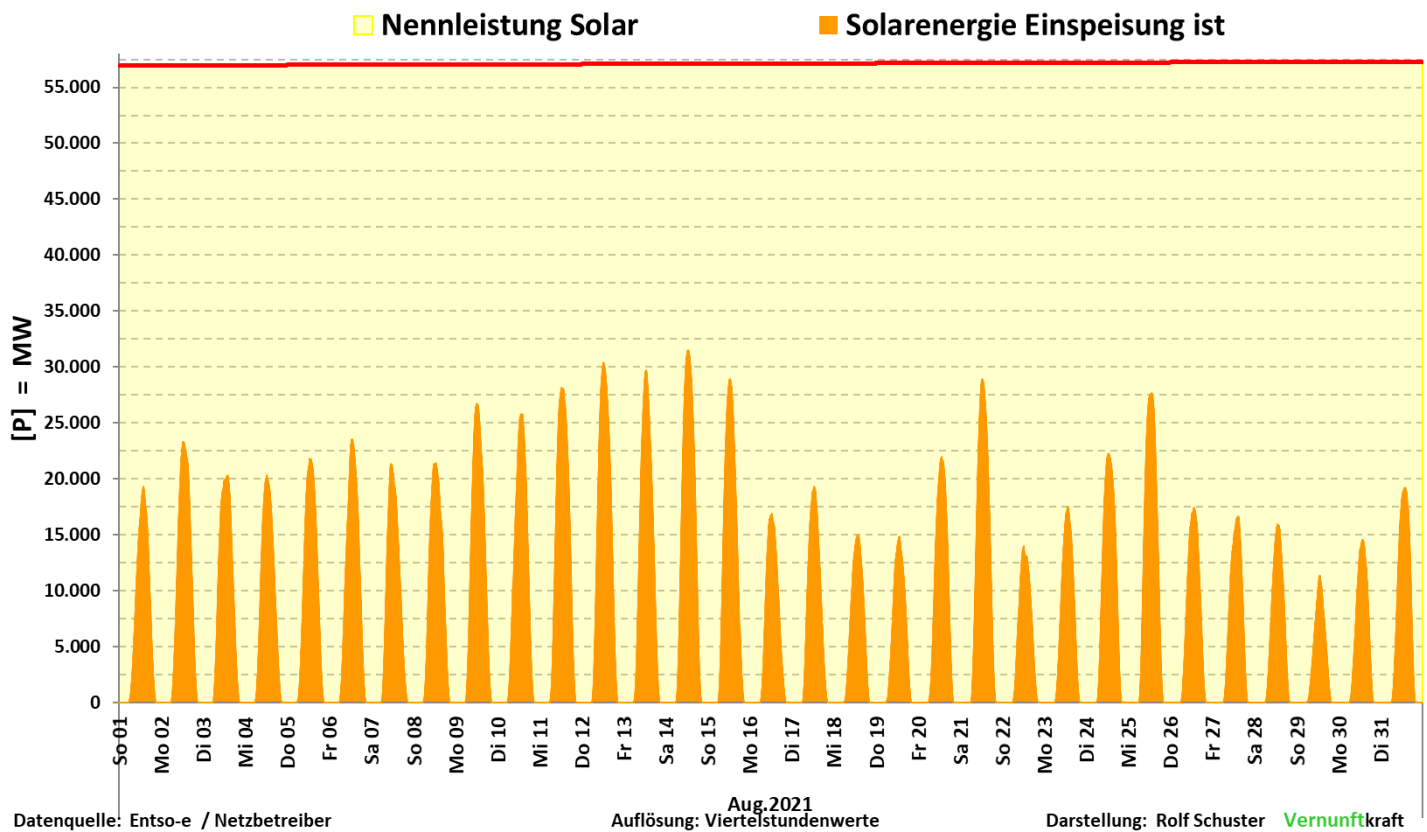
Summe der erzeugten Energie		16.694GWh
Verteilung der Einspeisung nach Klassen		
0% bis 10% NL	130,25 h	17,5%
11% bis 20% NL	328,50 h	44,1%
21% bis 30% NL	216,75 h	29,1%
31% bis 40% NL	47,00 h	6,3%
größer 40%	22,50 h	3,0%
Summe	745,00 h	100,0%



Okt 2021	Kennzahlen Wind	Kennzahlen Onshore	Kennzahlen Offshore	Proz. der Nennleist.	Proz. der Nennleist.	Proz. der Nennleist.
inst. Nennleistung	63.835MW	56.088MW	7.747MW	100,0%	100,0%	100,0%
max. Einspeiseleistung	47.568MW	41.252MW	6.961MW	74,5%	73,5%	89,9%
Mittelwert	18.085MW	14.162MW	3.923MW	28,3%	25,3%	50,6%
min. Einspeiseleistung	343MW	144MW	10MW	0,537%	0,256%	0,129%
Summe	13.473,6GWh	10.551,0GWh	2.922,6GWh			

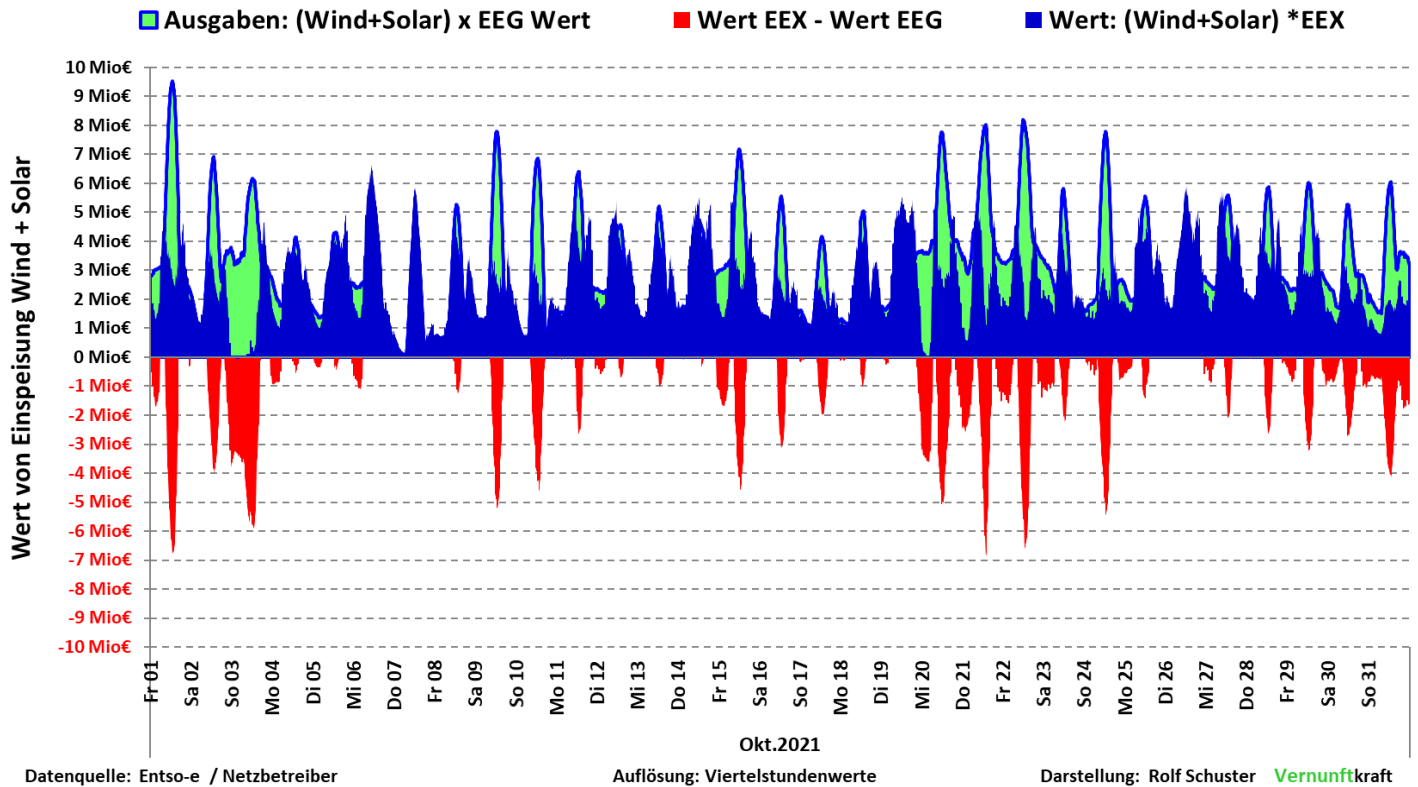
Summe der erzeugten Energie		13.474GWh
Verteilung der Einspeisung nach Klassen		
0% bis 10% NL	73,25 h	9,8%
11% bis 30% NL	384,75 h	51,6%
31% bis 50% NL	190,00 h	25,5%
51% bis 70% NL	89,50 h	12,0%
größer 70%	7,50 h	1,01%
Summe Stunden	745,00 h	100,0%



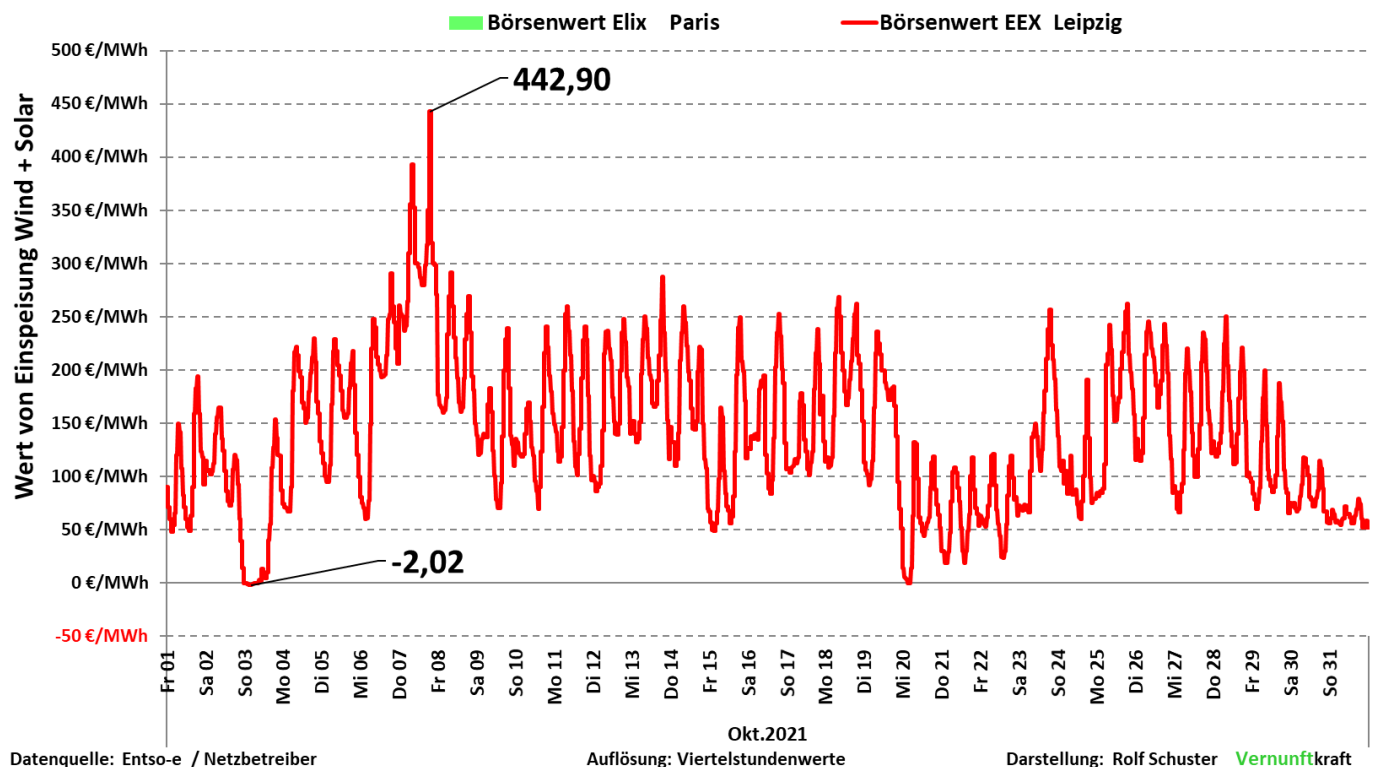


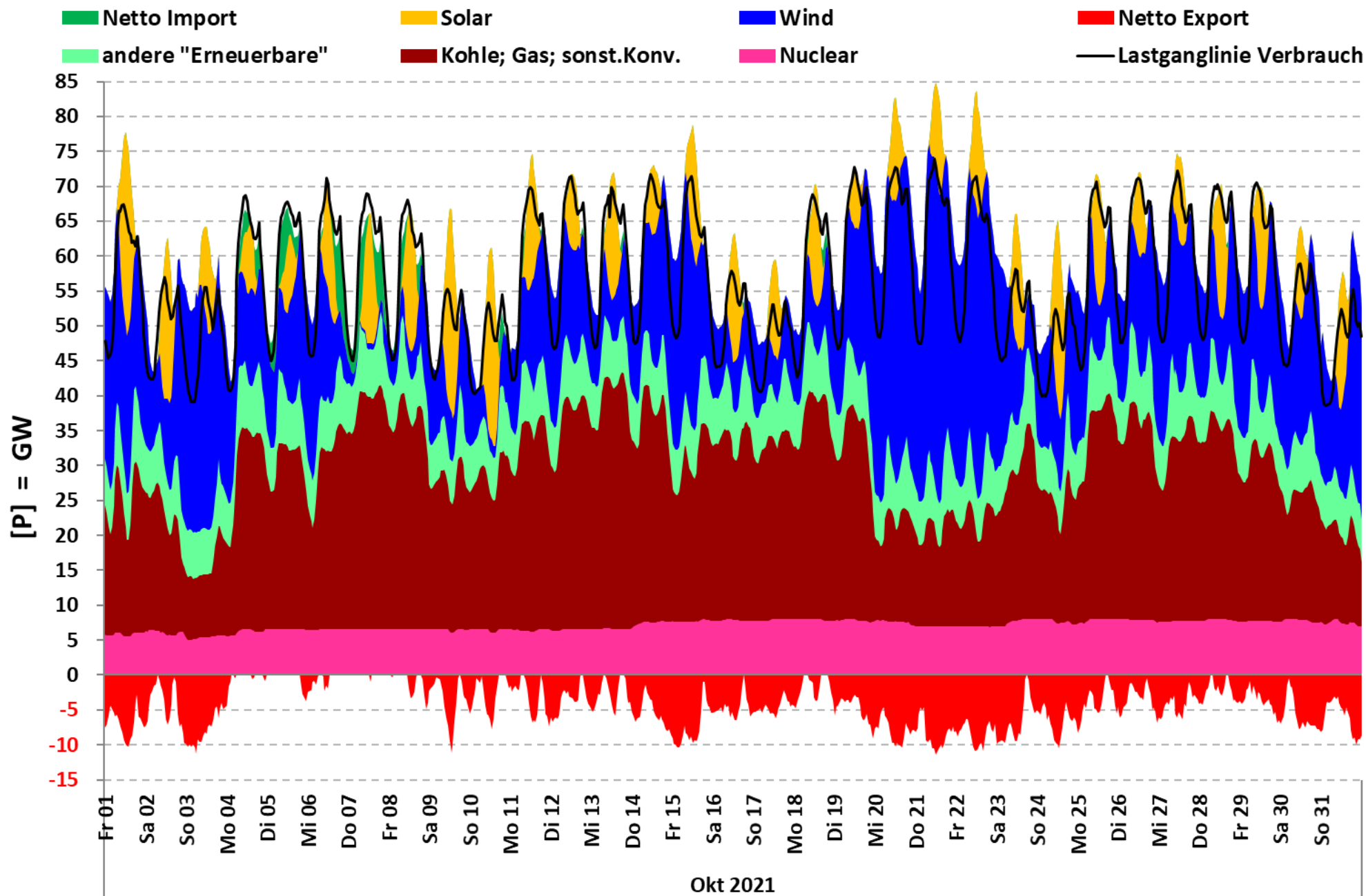
Okt 2021	Kennzahlen Solar	Proz. der Nennleist.
inst. Nennleistung	58.161MW	100,0%
max. Einspeiseleistung	29.289MW	50,4%
Mittelwert	4.322MW	7,4%
min. Einspeiseleistung	0MW	0,0%
Summe	3.220GWh	

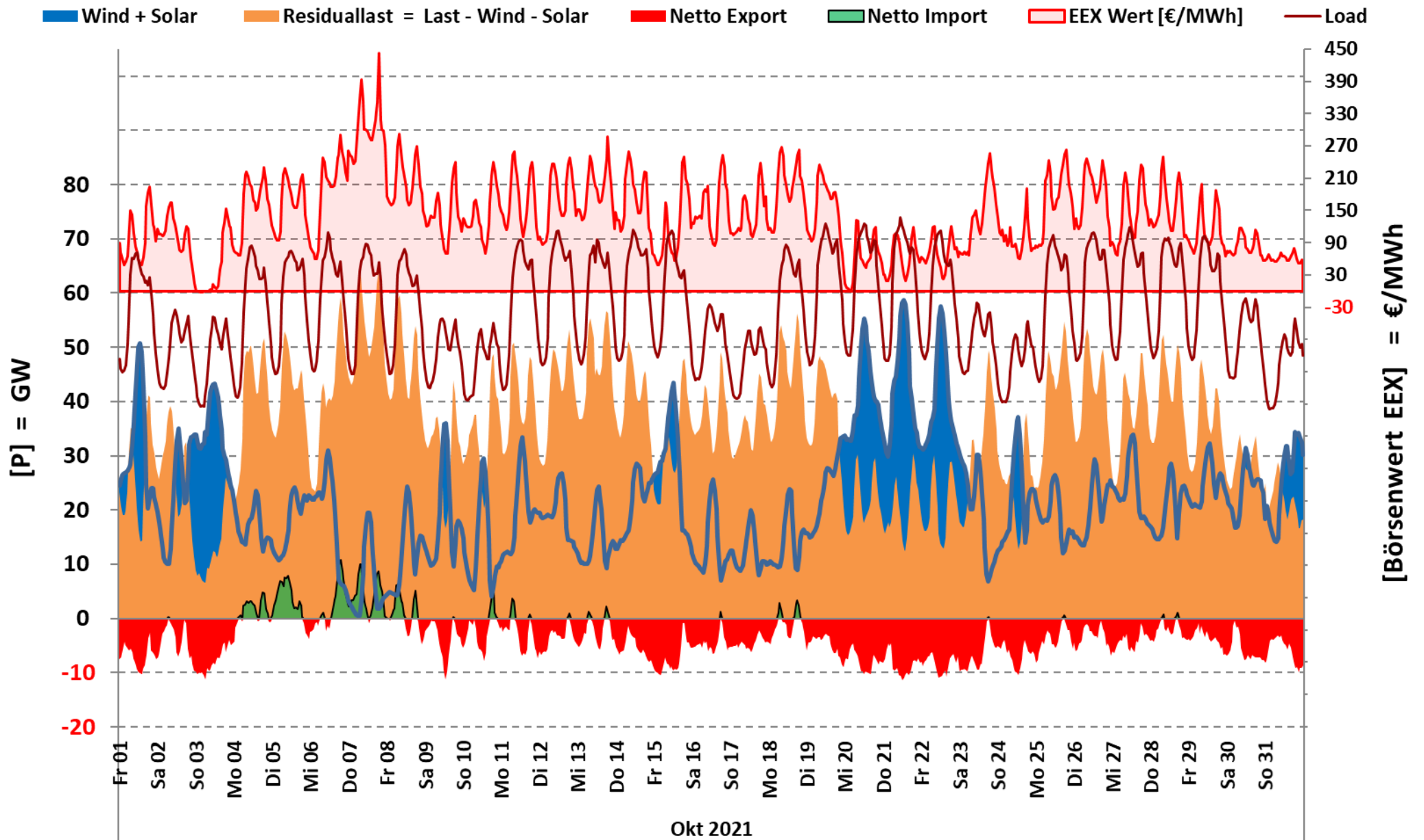
Summe der erzeugten Energie		3.220GWh
Verteilung der Einspeisung nach Klassen		
Einsp. = 0 MW	389,50 h	52,3%
1% bis 20% NL	229,75 h	30,8%
21% bis 40% NL	110,25 h	14,8%
größer 40%	15,50 h	2,1%
Summe	745,00 h	100,0%



Okt.2021	Wind + Solar EEG-Wert	Wind + Solar Börsenwert EEX	Differenz EEX-Wert - EEG-Wert	EEX Preis
Max / h	9.527.180,0 €	6.638.113,0 €		442,90 €/MWh
Mittel / h	3.013.341,6 €	2.645.756,9 €		139,49 €/MWh
Min /h	36.117,0 €	-66.579,0 €		-2,02 €/MWh
Summe Mon.	2.244.939.469,0 €	1.971.088.888,0 €	-273.850.581,0 €	



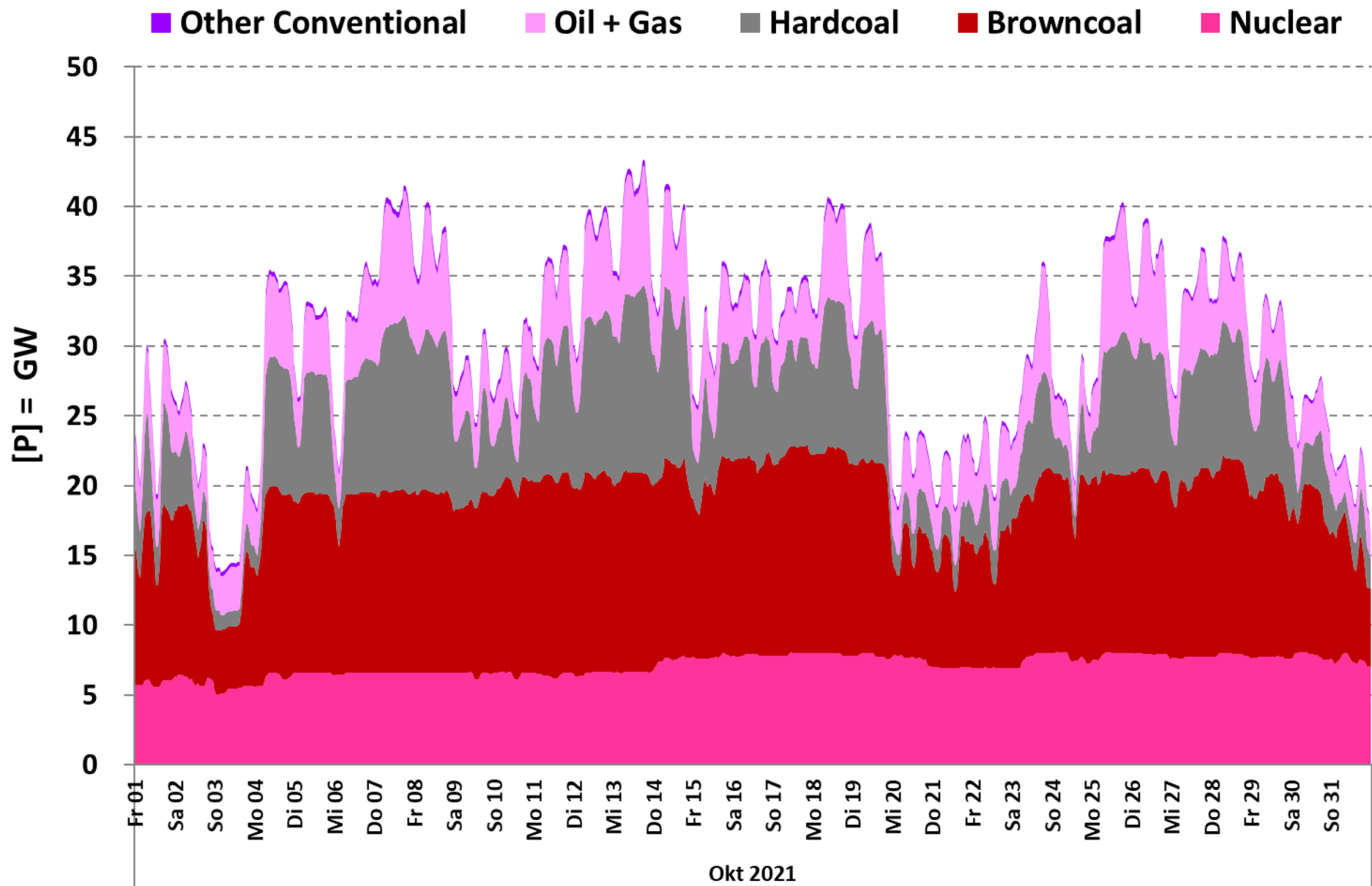




Datenquelle: Entso-e Actual generation per production type

Auflösung: Stundenwerte

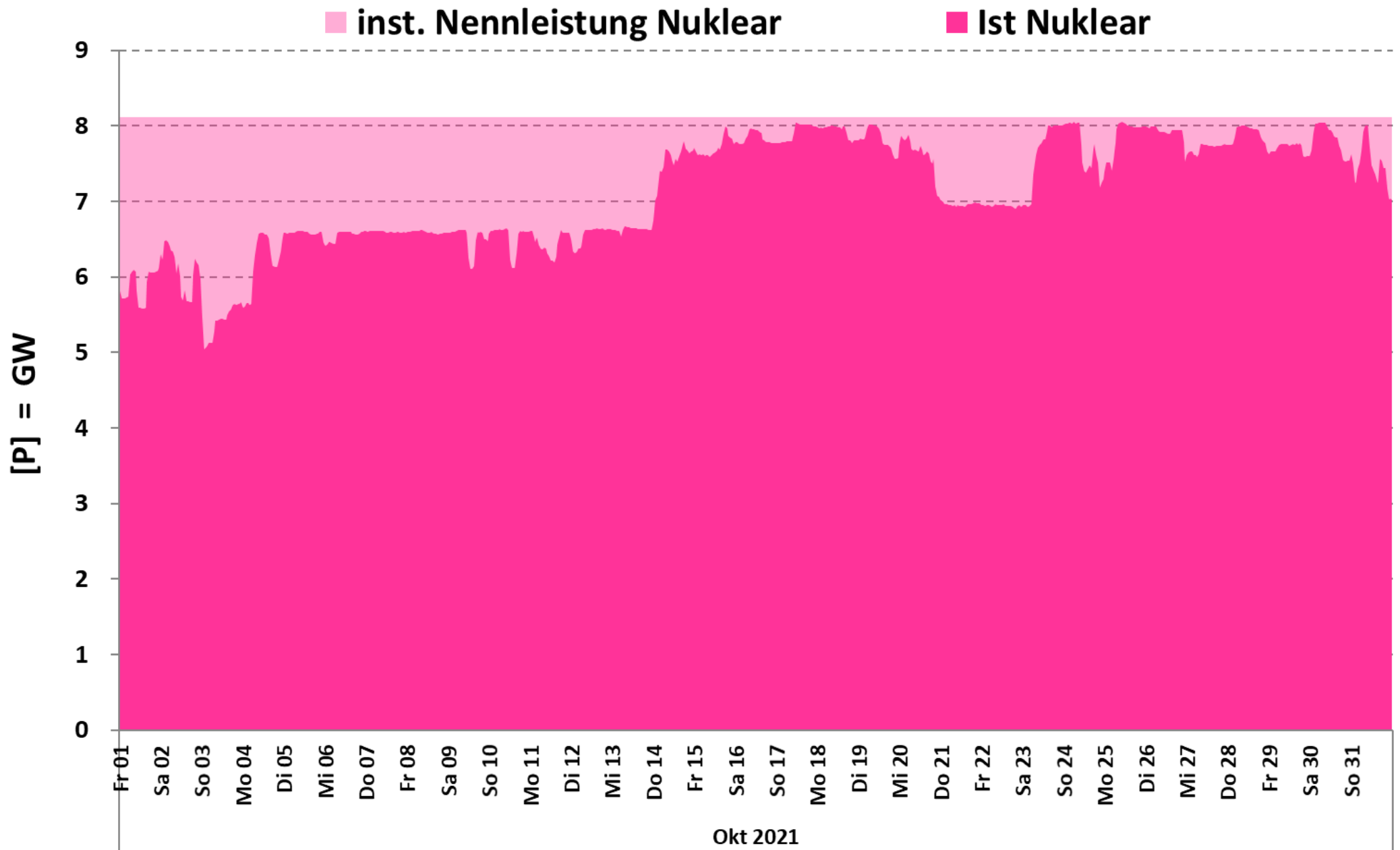
Darstellung: Rolf Schuster Vernunftkraft



Datenquelle: Entso-e Actual generation per production type

Auflösung: Stundenwerte

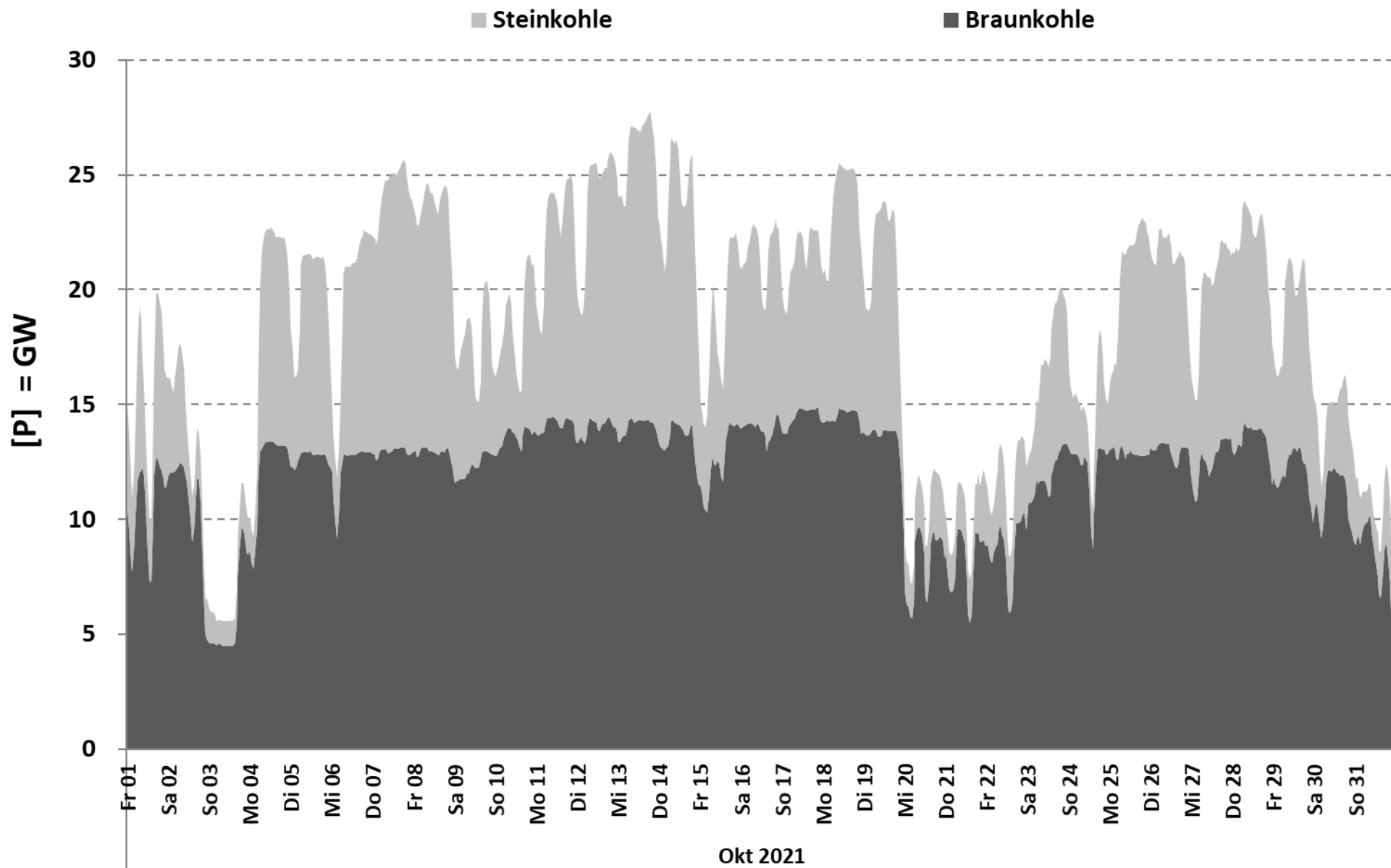
Darstellung: Rolf Schuster **Vernunftkraft**

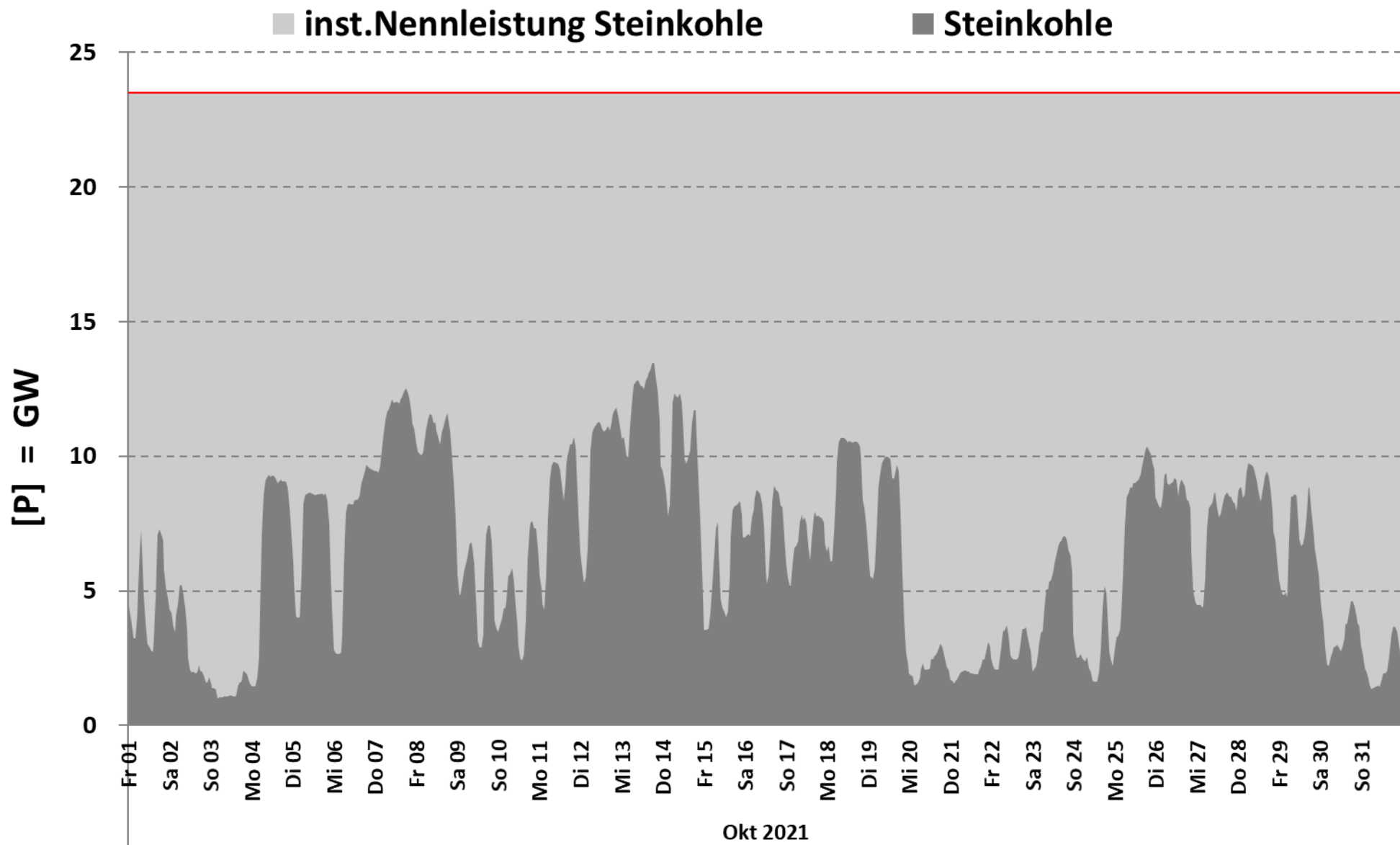


Datenquelle: Entso-e Actual generation per production type

Auflösung: Stundenwerte

Darstellung: Rolf Schuster **Vernunftkraft**

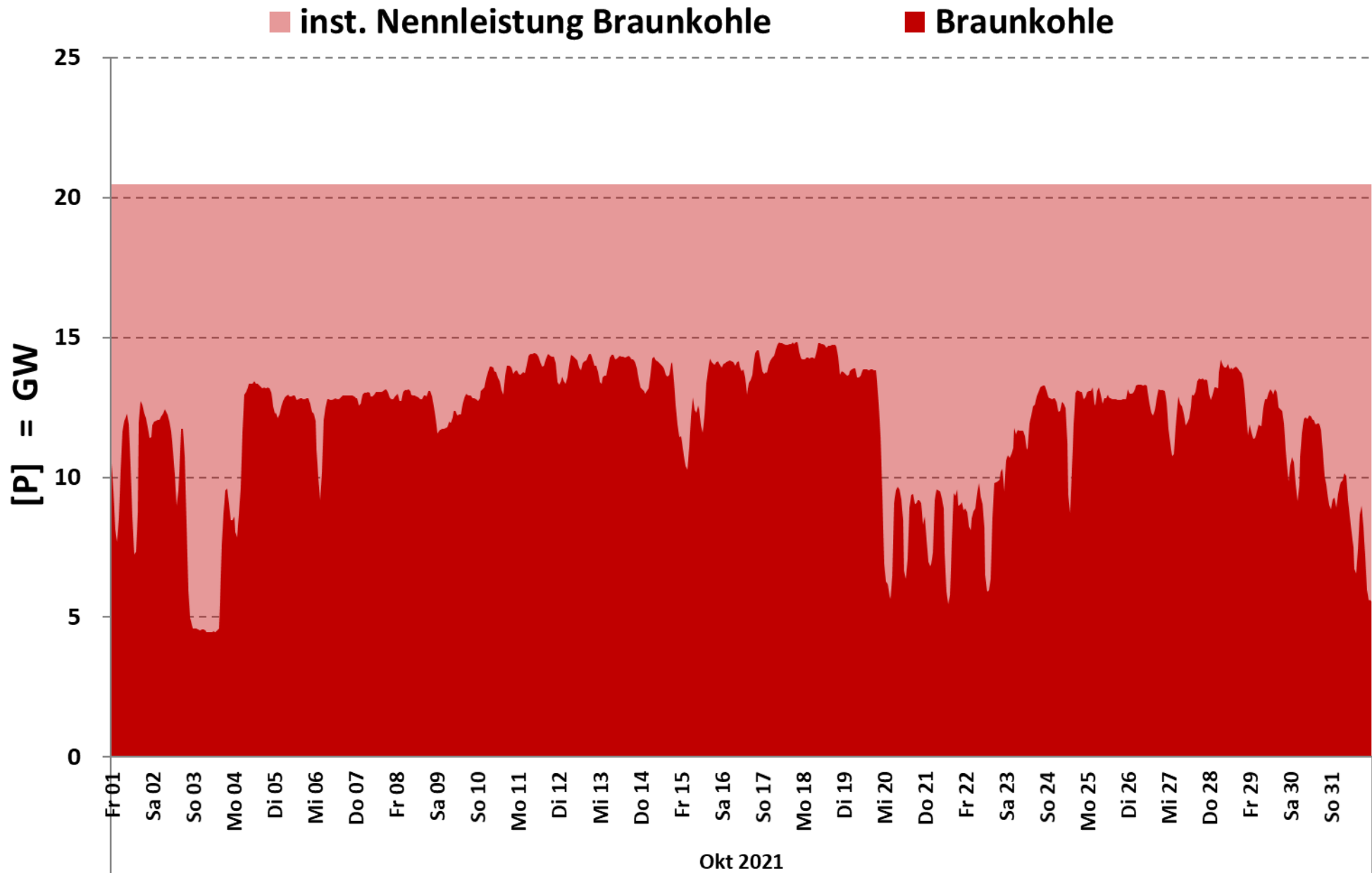




Datenquelle: Entso-e Actual generation per production type

Auflösung: Stundenwerte

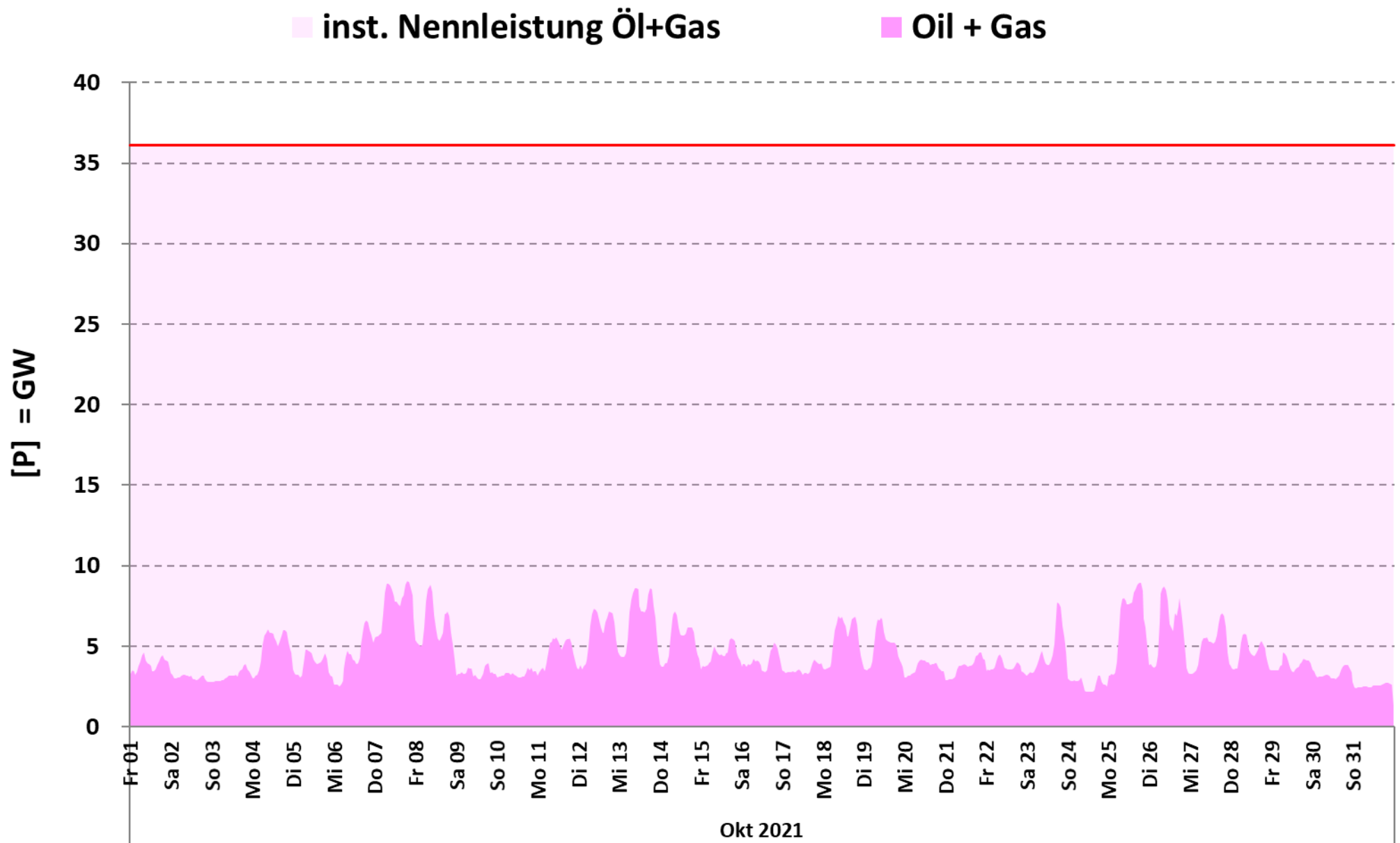
Darstellung: Rolf Schuster Vernunftkraft



Datenquelle: Entso-e Actual generation per production type

Auflösung: Stundenwerte

Darstellung: Rolf Schuster Vernunftkraft



Datenquelle: Entso-e Actual generation per production type

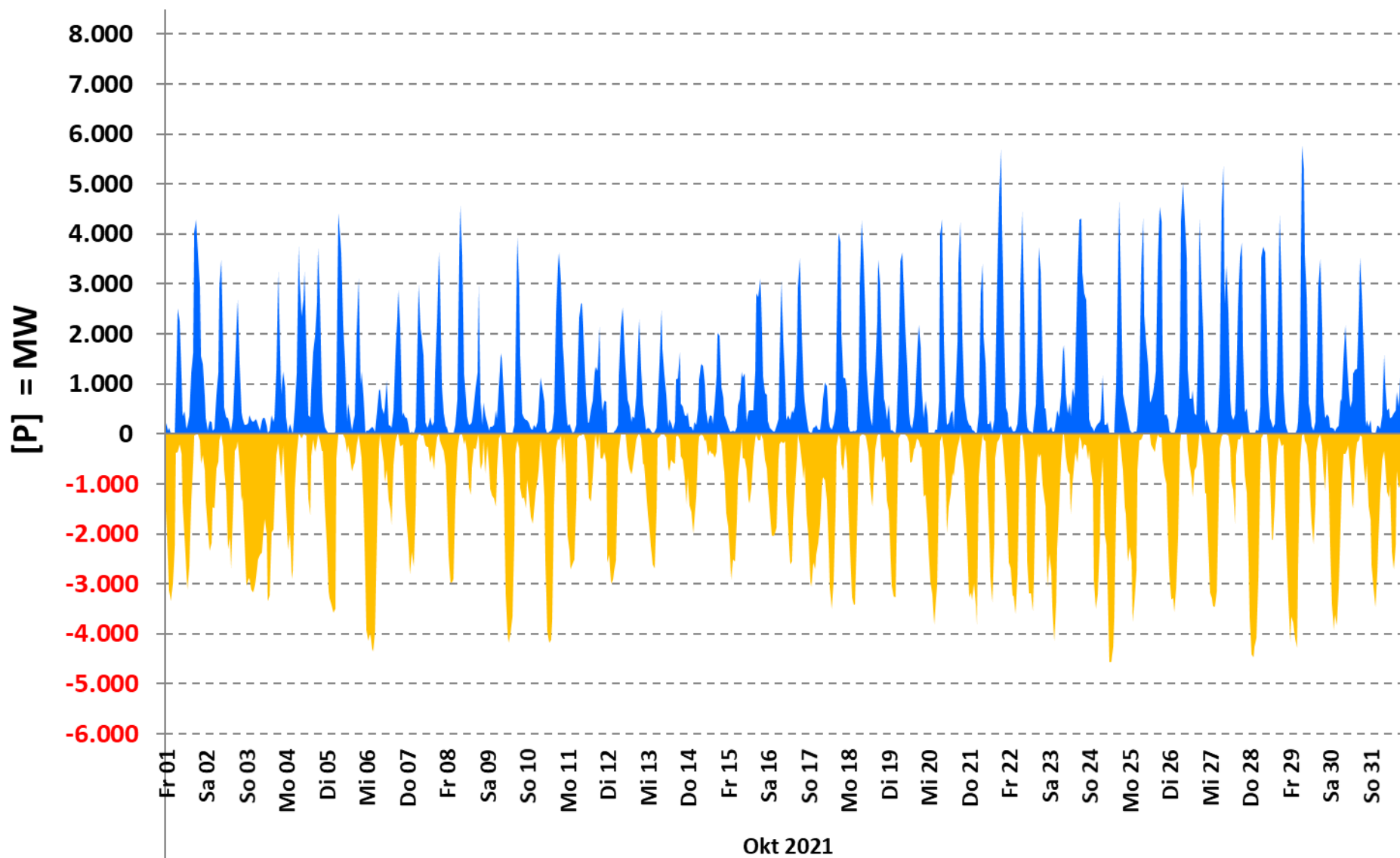
Auflösung: Stundenwerte

Darstellung: Rolf Schuster Vernunftkraft

Pumpspeicherwerke:

■ PSW Einspeisung

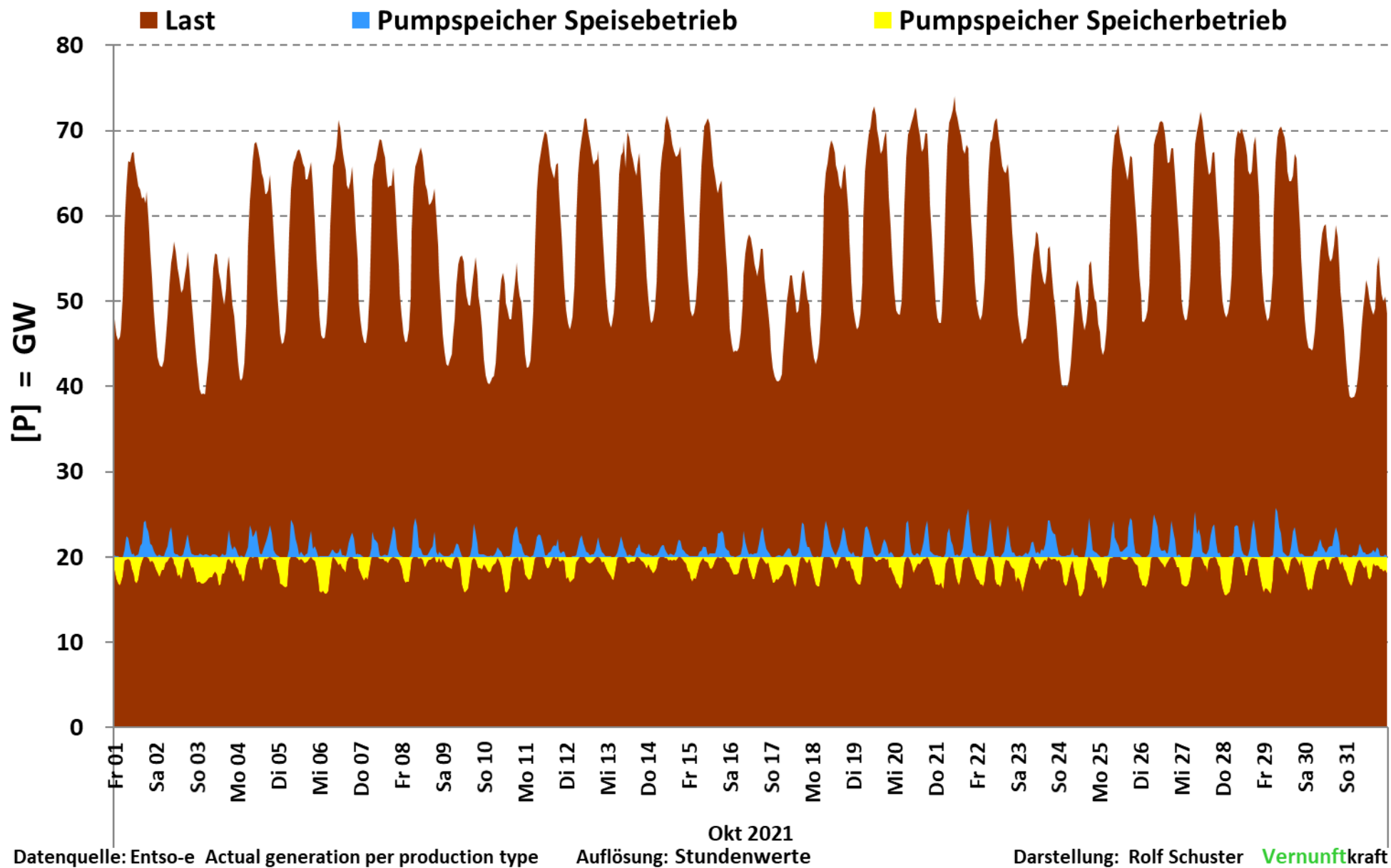
■ PSW Speicherung

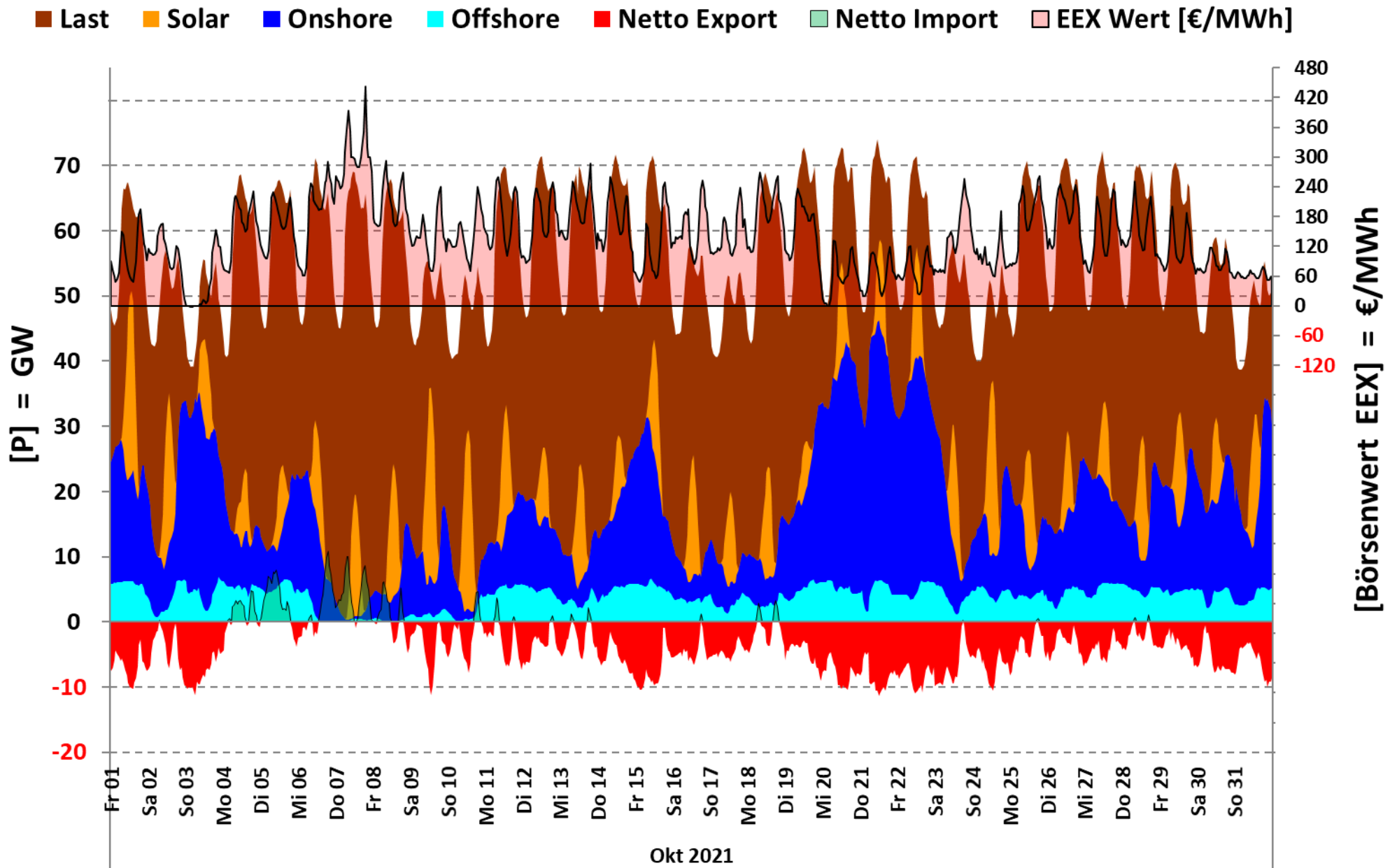


Datenquelle: Entso-e Actual generation per production type

Auflösung: Stundenwerte

Darstellung: Rolf Schuster Vernunftkraft

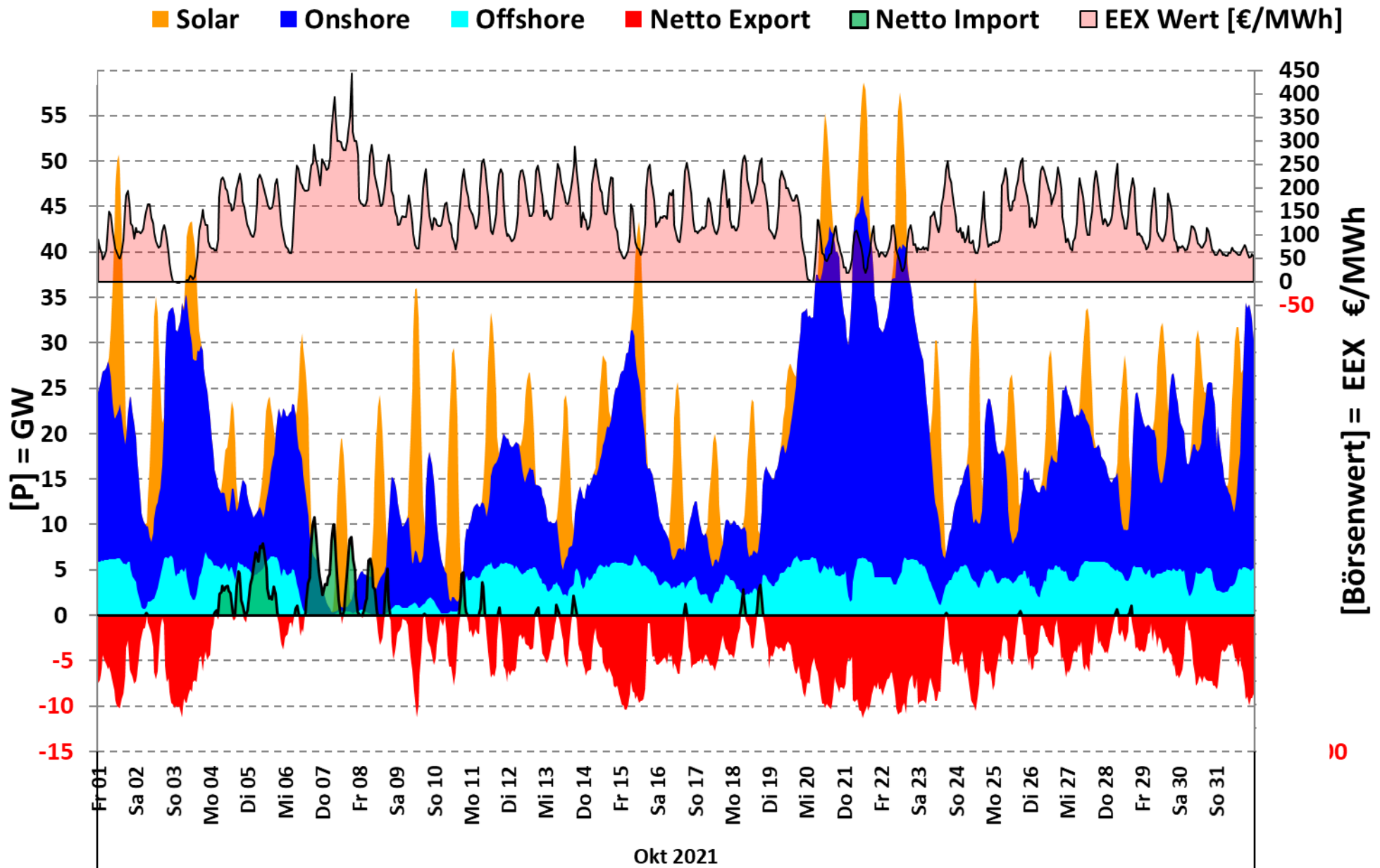




Datenquelle: Entso-e Actual generation per production type

Auflösung: Stundenwerte

Darstellung: Rolf Schuster **Vernunftkraft**



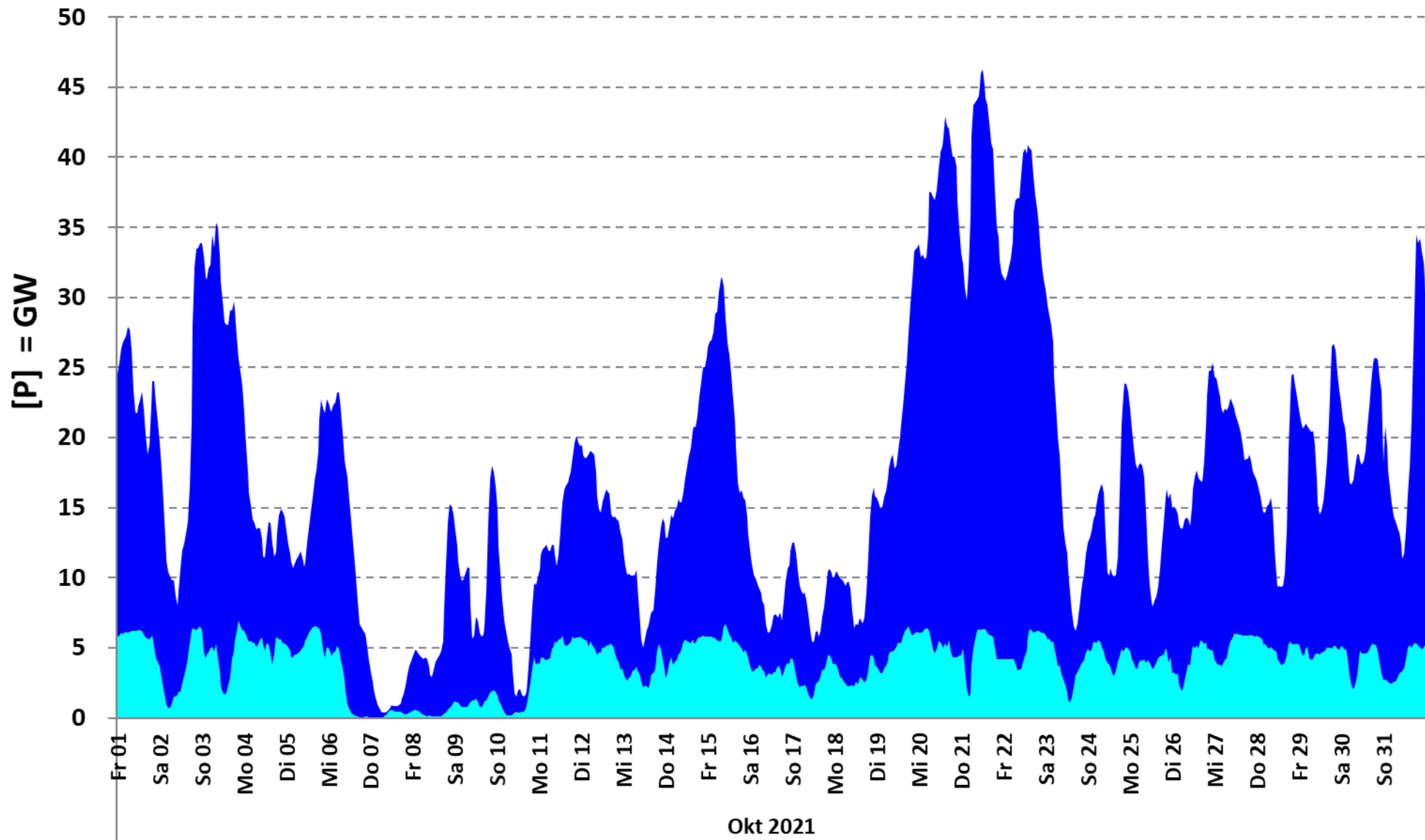
Datenquelle: Entso-e Actual generation per production type

Auflösung: Stundenwerte

Darstellung: Rolf Schuster Vernunftkraft

■ Onshore

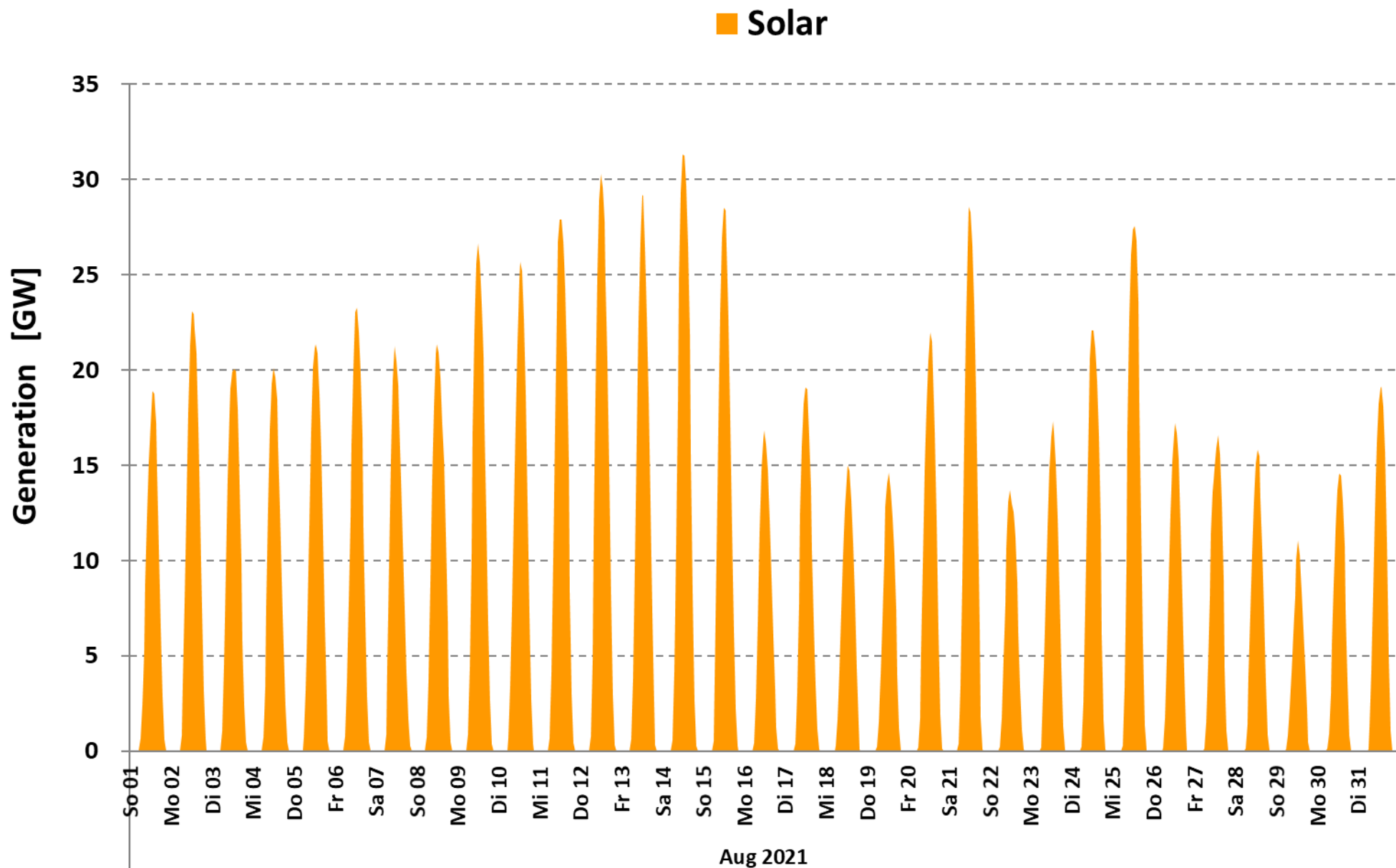
■ Offshore



Datenquelle: Entso-e Actual generation per production type

Auflösung: Stundenwerte

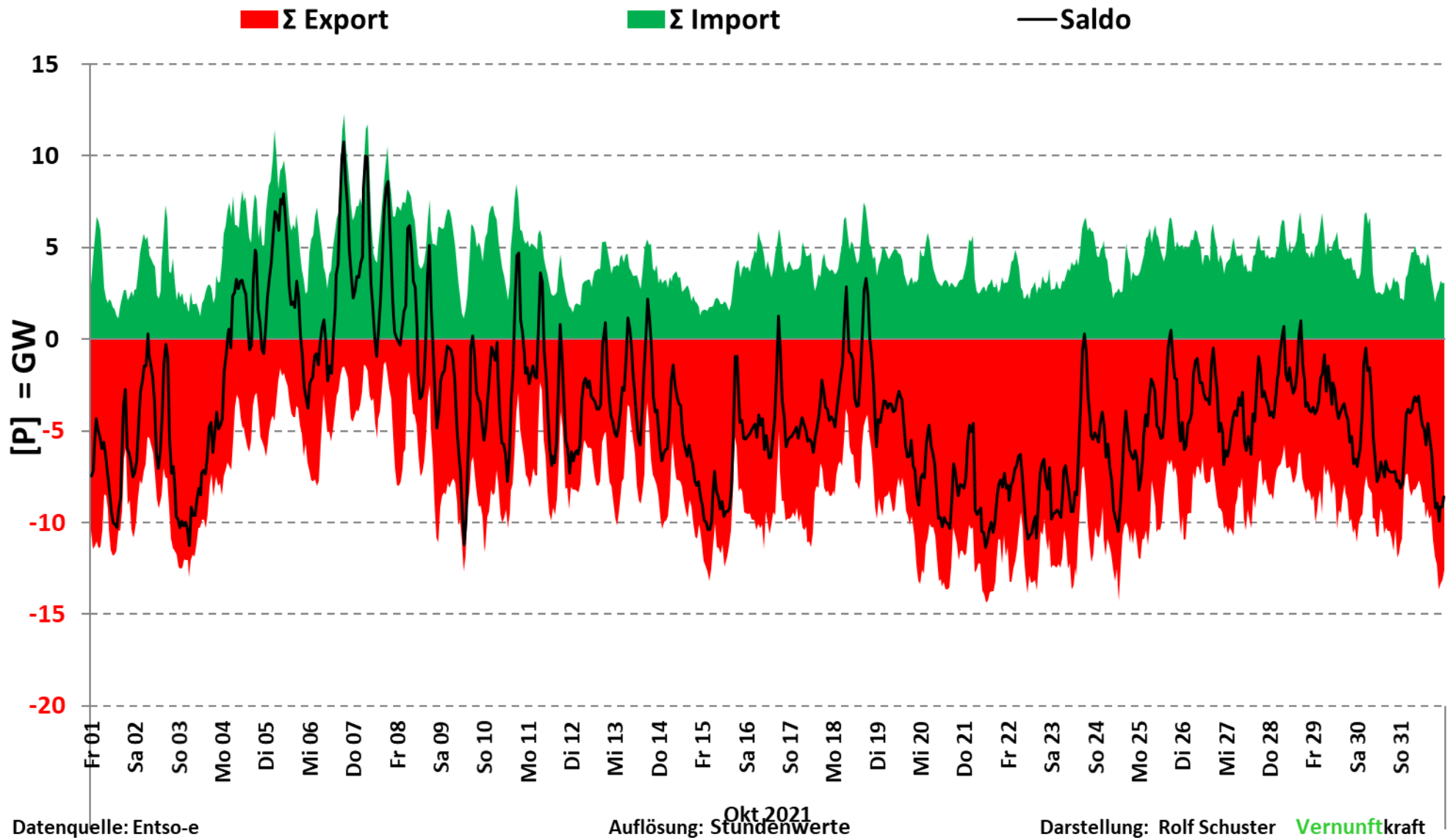
Darstellung: Rolf Schuster Vernunftkraft



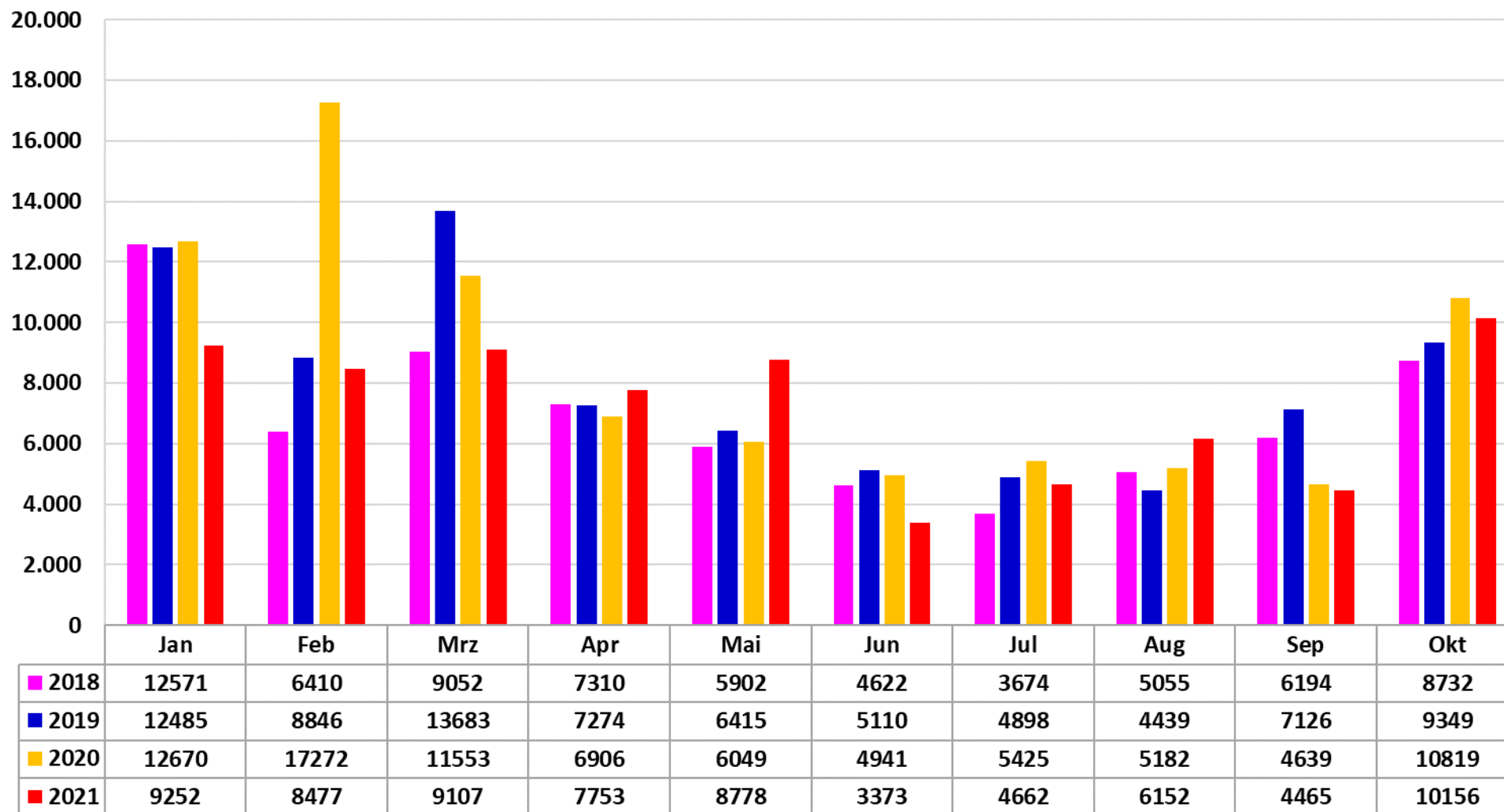
Datenquelle: Entso-e Actual generation per production type

Auflösung: Stundenwerte

Darstellung: Rolf Schuster **Vernunftkraft**



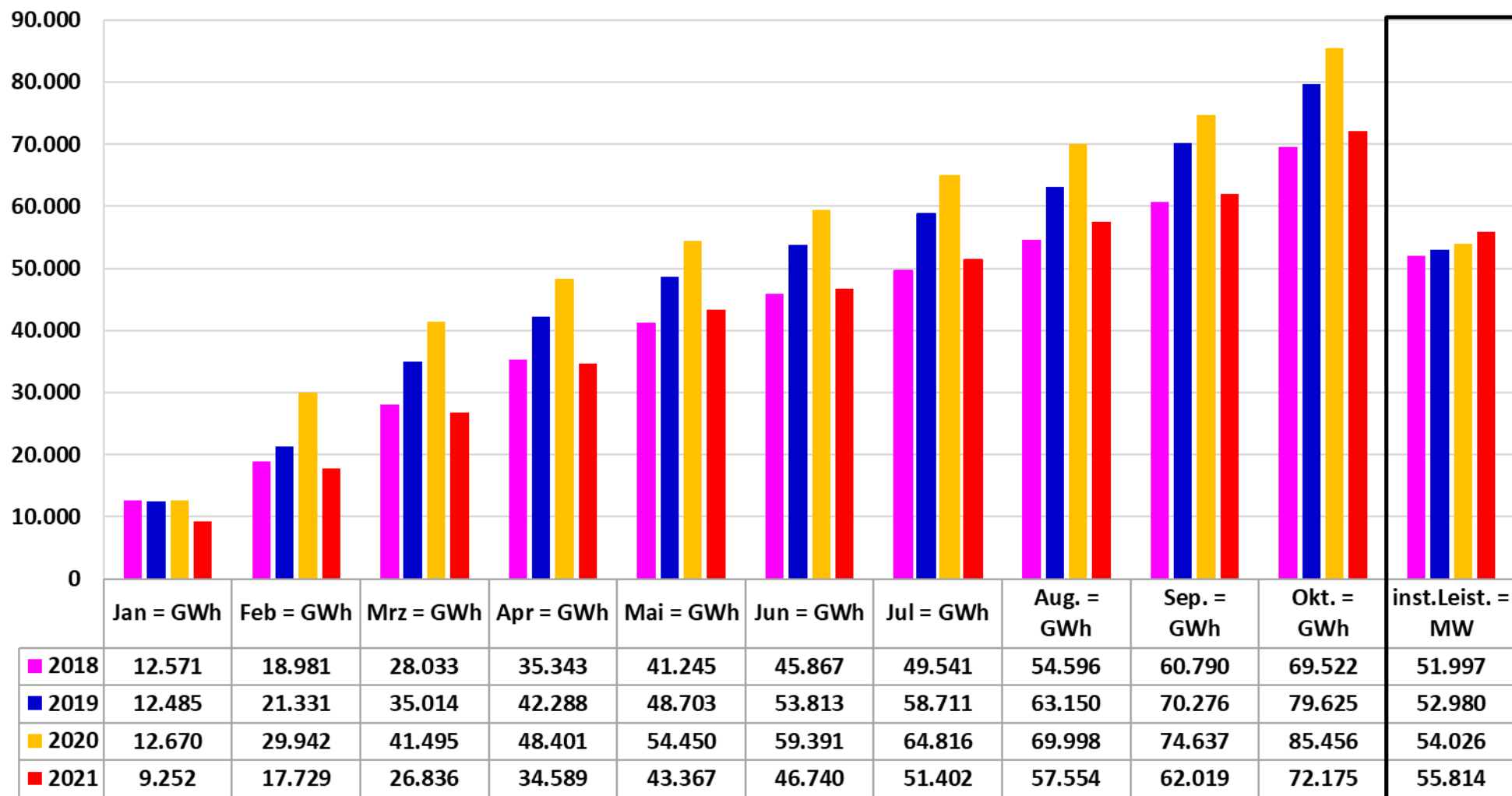
Einspeisung Wind Onshore in D = GWh



Datenquelle: Entso-e Actual generation per production type

Darstellung: Rolf Schuster Vernunftkraft

kumulierte Einspeisung Wind Onshore in D = GWh



Datenquelle: Entso-e Actual generation per production type

Darstellung: Rolf Schuster Vernunftkraft